

Artificial Intelligence dalam Transformasi Prosedur Audit: Sebuah Tinjauan Literature

Jumarti¹, Muh. Irwin², Sultan Iskandar³, Manda HM⁴

^{1,2,3,4}STIE YPUP Makassar, Indonesia

E-mail : attitahir634@gmail.com, irwinmuhammad91@gmail.com, Sultanbaru1965@gmail.com, manda.ypup@gmail.com

Article History:

Received: 01 Juli 2026

Revised: 20 Juli 2026

Accepted: 23 Juli 2026

Keywords: kecerdasan buatan; prosedur audit; kualitas audit; conceptual review; digital audit

Abstract: Perkembangan kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) secara tidak langsung telah membawa perubahan fundamental dalam praktik audit modern. Artikel ini bertujuan mengkaji secara konseptual bagaimana *Artificial Intelligence* (AI) telah mentransformasi prosedur audit, meliputi peranan *machine learning* dalam mendeteksi kecurangan, *predictive analytics* dalam risk assessment, serta *robotic process automation* (RPA) dalam *continuous auditing*. Melalui pendekatan *conceptual review* terhadap literatur yang relevan, artikel ini mengidentifikasi peluang dan tantangan adopsi AI khususnya dalam profesi auditor, serta mengusulkan kerangka konseptual terintegrasi yang menghubungkan AI, prosedur audit, dan kualitas audit dengan dimoderasi oleh kesiapan auditor dan regulasi. Kajian konseptual menunjukkan bahwa AI berpotensi besar dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas audit secara signifikan, namun keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia dan regulasi yang mendukung. Artikel ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis bagi pengembangan literatur audit di era digital.

PENDAHULUAN

Dewasa ini, profesi audit telah menghadapi tekanan besar dalam transformasi seiring berkembangnya ekonomi digital. Peningkatan volume transaksi secara masif, kompleksitas bisnis yang tinggi, serta meningkatnya ekspektasi pemangku kepentingan terhadap kualitas audit mendorong profesi audit untuk beradaptasi. Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) hadir sebagai salah satu jawaban atas tantangan tersebut (Rumahorbo & Dewayanto, 2023; Albawwat & Frijat, 2021).

Penerapan *Artificial Intelligence* (AI) dalam audit bukan sekadar mengubah tugas rutin menjadi otomatis. Namun, lebih dari itu, AI memungkinkan auditor memproses seluruh populasi data, bukan hanya sampel yang terbatas, mendeteksi anomali secara *real-time*, serta menghasilkan penilaian risiko yang lebih akurat dan prediktif (Mpofu, 2023; Seethamraju & Hecimovic, 2023). Pergeseran paradigma ini secara mendasar telah mengubah audit dari pendekatan berbasis sampling periodik menjadi *continuous assurance* berbasis populasi penuh.

Meskipun memiliki potensi yang besar, adopsi AI dalam prosedur audit masih menghadapi

berbagai hambatan, mulai dari keterbatasan kompetensi *digital auditor*, munculnya persoalan etika dan bias algoritma, hingga belum adanya regulasi spesifik yang mengatur penggunaan AI dalam proses audit (Puspaningsih & Larasati, 2024; Rahman et al., 2024). Kajian konseptual yang berfokus pada pemetaan peluang sekaligus tantangan ini masih belum banyak dilakukan, terutama di negara berkembang seperti Indonesia.

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, artikel ini bertujuan untuk: (1) mengkaji bagaimana AI berperan dalam mentransformasi prosedur audit secara konseptual, (2) mengidentifikasi peluang dan tantangan adopsi AI dalam profesi audit, dan (3) mengusulkan kerangka konseptual sebagai landasan untuk penelitian empiris selanjutnya.

LANDASAN TEORI

Artificial Intelligence (AI) dalam Auditing

Kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence*) dalam *auditing* merujuk pada kemampuan sistem komputasi untuk meniru fungsi kognitif manusia seperti pembelajaran, penalaran, pemecahan masalah, persepsi, dan pengambilan keputusan. Penerapannya dalam *auditing*, *Artificial Intelligence* (AI) mencakup kajian teknologi yang luas, mulai dari *algoritma rule-based* sederhana hingga jaringan saraf tiruan yang kompleks. Empat teknologi AI yang paling relevan dalam praktik audit antara lain: (1) *Machine Learning* (ML), yang memiliki kemampuan sistem untuk belajar dari data tanpa diprogram secara eksplisit; (2) *deep learning*, yaitu bagian dari ML yang menggunakan jaringan saraf berlapis untuk memproses data yang tidak terstruktur; (3) *Natural Language Processing* (NLP), AI yang memiliki kemampuan sistem untuk memahami, menganalisa dan menghasilkan bahasa manusia; dan (4) *Robotic Process Automation* (RPA), yaitu teknologi yang mengotomasi tugas prosedural rutin dan berulang (Mpfu, 2023; Suyono et al., 2025).

Penerapan keempat teknologi ini dalam *auditing* telah menciptakan apa yang oleh para peneliti disebut sebagai *intelligent auditing* atau *data-driven auditing*. Berbeda dengan audit konvensional yang sebelumnya hanya mengandalkan pertimbangan profesional auditor atas pengambilan sampel transaksi yang sifatnya terbatas, *intelligent auditing* memungkinkan analisis terhadap seluruh populasi data secara otomatis, cepat, dan konsisten. Hasilnya secara signifikan membuat potensi salah saji material yang sebelumnya tersembunyi di luar sampel kini dapat terdeteksi, dan bukti audit yang diperoleh jauh lebih komprehensif (Abdo-Salloum & Chehade, 2026; Albawwat & Frijat, 2021).

Agency Theory

Agency Theory yang dikembangkan oleh Jensen dan Meckling (1976) menjelaskan hubungan kontraktual antara prinsipal (pemegang saham/investor) dan agen (manajemen perusahaan) yang menimbulkan potensi konflik kepentingan akibat asimetri informasi. Dalam hal ini, audit eksternal berperan sebagai mekanisme *monitoring* yang memberikan keyakinan kepada prinsipal bahwa laporan keuangan yang disajikan oleh agen adalah andal dan bebas dari salah saji material.

Penerapan AI semakin memperkuat fungsi *monitoring* dalam konsep *agency theory*. Kemampuan AI untuk menganalisis seluruh populasi transaksi secara langsung mereduksi risiko bahwa salah saji material luput dari pengujian. Algoritma yang diatur secara objektif juga meminimalkan bias pertimbangan manusia yang dapat memengaruhi kesimpulan audit. Dengan

demikian, AI memperkuat *Agency Theory* dengan meningkatkan efektivitas mekanisme pengendalian dalam hubungan kontraktual antara principal dan agen (Albawwat & Frijat, 2021; Rahman et al., 2024).

Technology Acceptance Model (TAM)

Technology Acceptance Model (TAM) yang diperkenalkan oleh Davis (1989), merupakan salah satu model paling berpengaruh dalam menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan pengguna terhadap teknologi baru. Dalam konteks *auditing*, penerimaan auditor terhadap AI dipengaruhi oleh persepsi kemanfaatan (*perceived usefulness*), yaitu sejauh mana pengguna percaya bahwa bantuan teknologi akan meningkatkan kinerjanya; dan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*), yaitu sejauh mana pengguna percaya bahwa bantuan teknologi mudah digunakan. Kedua persepsi ini, *perceived usefulness* (PU) dan *perceived ease of use* (PEOU), secara bersama-sama memengaruhi sikap (*attitude*) dan perilaku pengguna, khususnya auditor dalam mengadopsi teknologi.

Dalam beberapa penelitian sebelumnya, khususnya yang mengangkat isu adopsi AI dalam *auditing*, TAM telah diaplikasikan dalam berbagai studi untuk memahami mengapa sebagian auditor bersedia mengadopsi AI sementara yang lain menolaknya. Puspansih dan Larasati (2024) menemukan bahwa persepsi kemanfaatan AI dalam meningkatkan efisiensi dan akurasi audit menjadi prediktor terkuat dalam proses adopsi teknologi di kalangan auditor Indonesia. Puthukulam et al. (2021) menunjukkan bahwa persepsi auditor di negara berkembang terhadap AI cenderung lebih negatif dibandingkan dengan negara maju, terutama karena kekhawatiran akan penggantian peran manusia.

Adaptive Audit Ecosystem (AAE) Theory

Adaptive Audit Ecosystem Theory (Sewpersadh, 2025) memandang lingkungan audit sebagai sistem dinamis yang terus beradaptasi terhadap perubahan teknologi dan regulasi, namun tetap mempertahankan prinsip-prinsip audit yang esensial, seperti skeptisisme profesional, pertimbangan profesional, independensi, dan akuntabilitas. Dalam kerangka ini, perubahan pada satu komponen, misalnya kemunculan AI, tidak sekadar menggantikan komponen lama, melainkan memicu adaptasi menyeluruh di seluruh ekosistem (Wijaya et al., 2025; Seethamraju & Hecimovic, 2023).

AAE Theory sangat relevan dalam menjelaskan fenomena transformasi audit berbasis AI karena menekankan bahwa respons terhadap AI tidak cukup dipandang secara parsial. Peningkatan kapabilitas teknis melalui AI juga harus disertai dengan adaptasi kompetensi auditor, pembaruan standar profesi, dan penyesuaian regulasi agar ekosistem audit secara keseluruhan dapat berfungsi secara optimal (Rumahorbo & Dewayanto, 2023).

Perkembangan Penelitian AI dalam Audit

Antusiasme akademik terhadap penerapan AI dalam audit mengalami peningkatan signifikan dalam lima tahun terakhir. Penelitian terkini menunjukkan bahwa *machine learning* telah mendominasi sebagai teknologi yang paling banyak dikaji untuk keperluan *fraud detection*, sementara RPA sering menjadi fokus utama dalam otomatisasi prosedur audit (Wijaya et al., 2025; Suyono et al., 2025). Di Indonesia, Rumahorbo dan Dewayanto (2023) serta Puspansih dan Larasati (2024) menjadi pionir yang mengkaji topik ini secara sistematis, meskipun kontribusi penelitiannya masih dari perspektif lokal dan masih terbatas jika dibandingkan dengan riset yang dilakukan oleh negara maju.

Dari aspek metodologi, penelitian AI dalam audit didominasi oleh studi empiris kuantitatif sebesar 45% dan *systematic literature review* sebesar 30%, sementara studi kualitatif dan konseptual masing-masing hanya mencakup sekitar 15% dan 10%. Dari aspek geografis, penelitian di Tiongkok, Amerika Serikat, dan Eropa mendominasi, sementara kontribusi dari Asia Tenggara termasuk Indonesia, masih sangat terbatas. Gap ini menjadi peluang signifikan bagi peneliti dari negara berkembang untuk berkontribusi pada literatur global (Suyono et al., 2025; Abdo-Salloum & Chehade, 2026).

METODE PENELITIAN

Artikel ini menggunakan pendekatan kajian literatur (*literature review*) yang bersifat konseptual. Penulis menggunakan sumber referensi yang dikaji mencakup artikel jurnal ilmiah lokal dan internasional bereputasi, buku teks, serta laporan lembaga profesi audit internasional yang relevan dengan pembahasan *Artificial Intelligence* (AI) dalam *auditing*. Proses kajian dilakukan melalui penelusuran sistematis menggunakan kata kunci *artificial intelligence*, *machine learning*, *audit procedures*, *audit quality*, dan *digital transformation in auditing*. Sintesis dilakukan secara tematik untuk menghasilkan gambaran yang komprehensif mengenai peluang, tantangan, dan arah penelitian di masa depan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Artificial Intelligence (AI) dalam *Fraud Detection*

Deteksi kecurangan merupakan area di mana AI memberikan kontribusi paling nyata dan terukur dalam profesi audit. Secara konvensional, auditor mendeteksi kecurangan melalui prosedur analisis dan pengujian parsial berbasis sampel yang sangat terbatas kemampuannya dalam menangkap kecurangan yang tersebar luas di seluruh populasi transaksi. AI, khususnya *machine learning*, telah mengubah paradigma ini secara fundamental.

Algoritma dalam ML seperti *Random Forest*, *Gradient Boosting*, *Support Vector Machine* (SVM), dan *Neural Network* dilatih menggunakan data historis transaksi keuangan untuk mengenali pola yang berkorelasi dengan kecurangan. Setelah terlatih, model ini dapat diterapkan pada data aktual untuk mengidentifikasi transaksi anomali secara *real-time* dengan tingkat akurasi tinggi yang jauh melampaui prosedur konvensional. Studi yang dilakukan oleh Seethamraju dan Hecimovic (2023) menunjukkan bahwa model ML mampu mendeteksi transaksi kecurangan dengan tingkat akurasi hingga 85%, dibandingkan dengan tingkat akurasi hanya 60% pada sistem audit konvensional.

Deep learning membawa kemampuan ini selangkah lebih jauh dengan memproses data yang tidak terstruktur seperti teks, gambar, dan audio. Dalam konteks audit, *deep learning* memungkinkan analisis otomatis terhadap dokumen kontrak, korespondensi email perusahaan, catatan rapat direksi, dan bahkan rekaman percakapan untuk mengidentifikasi indikasi kecurangan atau manipulasi yang tidak tampak dalam data keuangan. NLP melengkapi kapabilitas AI dengan kemampuan analisis untuk mendeteksi inkonsistensi dalam laporan keuangan (Mpofu, 2023; Suyono et al., 2025).

Dari perspektif teori agensi, kapabilitas deteksi kecurangan berbasis AI ini, secara signifikan telah memperkuat fungsi *monitoring* audit. Auditor yang dilengkapi dengan AI sebagai alat bantu dapat memberikan keyakinan yang lebih tinggi kepada prinsipal bahwa laporan

keuangan bebas dari salah saji material yang diakibatkan oleh tindak kecurangan, sehingga mengurangi asimetri informasi dalam hubungan keagenan (Jensen & Meckling, 1976; Albawwat & Frijat, 2021).

Artificial Intelligence (AI) dalam Risk Assessment

Penilaian risiko audit (*risk assessment*) merupakan tahapan krusial yang menentukan arah, ruang lingkup, dan kedalaman prosedur audit yang akan dilaksanakan. Dalam audit konvensional, *risk assessment* sangat bergantung pada *professional judgment* auditor yang cenderung masih bersifat subjektif dan rentan terhadap berbagai bias kognitif. AI berhasil mengubah pendekatan ini menjadi penilaian berbasis data kuantitatif dengan menerapkan *predictive analytics* yang lebih objektif dan konsisten.

Model prediktif berbasis AI dalam *risk assessment* dibangun menggunakan data multidimensi, yang meliputi data historis perusahaan, rasio keuangan, tren industri, kondisi makroekonomi, informasi pasar modal, hingga data non-keuangan seperti sentimen media dan indikator tata kelola perusahaan (*governance*). Model ini mampu mengidentifikasi kombinasi faktor risiko yang kompleks dan interaksi, di antaranya yang selama ini sulit diungkap oleh prosedur analisis konvensional. Hasilnya berupa peta risiko audit yang lebih presisi dan komprehensif (Rahman et al., 2024; Nugrahanti et al., 2023).

Implikasi praktis dari *AI-enhanced risk assessment* ini sangat signifikan bagi efisiensi audit. Dengan peta risiko yang lebih akurat, sumber daya audit dapat dialokasikan secara proporsional untuk memberikan lebih banyak perhatian pada prosedur substantif di area berisiko tinggi, sementara area berisiko rendah dapat ditangani dengan prosedur yang lebih ringkas oleh AI. Penelitian Rahman et al. (2024) di Tiongkok membuktikan bahwa adopsi AI oleh kantor akuntan publik secara signifikan menurunkan *audit report lag*, sebuah pencapaian efisiensi audit, sekaligus mengurangi probabilitas *restatement* laporan keuangan, sehingga secara langsung meningkatkan kualitas audit.

Continuous Auditing Berbasis AI

Salah satu transformasi paling fundamental yang dibawa AI ke dalam profesi audit adalah memungkinkan pergeseran dari audit periodik menuju *continuous auditing*. Dalam audit konvensional, prosedur audit dilaksanakan pada akhir periode pelaporan, sehingga temuan-temuan lebih bersifat retrospektif dan sering kali terlambat untuk mencegah kerugian yang lebih besar. *Continuous auditing* mengubah ini menjadi proses pengujian yang berjalan secara berkesinambungan sepanjang periode, sehingga memungkinkan deteksi masalah secara *real-time*.

Robotic Process Automation (RPA) merupakan penopang utama teknologi *continuous auditing*. RPA memungkinkan automasi prosedur audit berulang yang sebelumnya memerlukan intervensi manusia secara manual, seperti rekonsiliasi akun, verifikasi faktur, pengujian pengendalian internal, konfirmasi saldo piutang, dan perhitungan ulang amortisasi aset. Dengan RPA, prosedur-prosedur rutin ini dapat dijalankan secara otomatis dengan frekuensi yang jauh lebih tinggi, bisa secara harian atau bahkan *real-time*, tanpa meningkatkan beban kerja auditor secara signifikan (Rumahorbo & Dewayanto, 2023; Munawarah, 2024).

Implikasi *continuous auditing* terhadap *auditing theory* cukup mendasar. Jika audit dapat berjalan secara berkelanjutan, beberapa konsep fundamental dalam *auditing* perlu dikaji ulang, terutama mengenai konsep periode audit, model penerbitan opini audit periodik, tanggung jawab auditor terhadap peristiwa setelah tanggal laporan (*subsequent events*), dan bahkan definisi

engagement letter. Maka standar audit internasional seperti *International Standards on Auditing* (ISA) dan standar nasional seperti Standar Profesional Akuntan Publik (SPAP) perlu beradaptasi untuk mengakomodasi model *assurance* yang baru (Seethamraju & Hecimovic, 2023).

Peluang, Tantangan, dan Faktor Moderasi Adopsi AI

Berdasarkan sintesis kajian literatur di atas, adopsi AI dalam audit menghadirkan peluang besar sekaligus tantangan yang tidak sederhana. Dari sisi peluang, AI menawarkan: (1) peningkatan akurasi deteksi salah saji dan kecurangan melalui analisis populasi 100%; (2) efisiensi alokasi sumber daya audit berbasis peta risiko yang lebih akurat dan maksimal; (3) pengurangan bias kognitif dalam penilaian profesional auditor; (4) perluasan jangkauan dan kedalaman prosedur audit tanpa peningkatan biaya dan waktu yang proporsional; dan (5) transformasi dari *periodic auditing* ke *real-time assurance* melalui *continuous auditing* (Mpofu, 2023; Rahman et al., 2024).

Di sisi lain, tantangan adopsi AI tidak kalah signifikan. Pertama, keterbatasan kompetensi digital auditor menjadi hambatan utama, terutama di negara berkembang. Survei yang dilakukan oleh IFAC, yang dikutip dalam Rumahorbo dan Dewayanto (2023), menemukan bahwa lebih dari 68% auditor merasa belum sepenuhnya siap menghadapi digitalisasi audit. Kedua, persoalan etika dan akuntabilitas algoritma yang masih menimbulkan pertanyaan mendasar “siapa yang bertanggung jawab jika AI menghasilkan opini audit yang keliru?”, Ketiga, risiko atas bias algoritma di mana model AI yang dilatih pada data historis yang bias akan menghasilkan prediksi yang bias pula, sehingga dapat mengancam objektivitas dan independensi audit (Puthukulam et al., 2021; Seethamraju & Hecimovic, 2023).

Keempat, keamanan dan privasi data klien menjadi risiko yang paling krusial di era AI. Data keuangan klien yang digunakan untuk melatih model AI rentan terhadap kebocoran dan penyalahgunaan. Kelima, belum adanya standar dan regulasi yang secara spesifik mengatur penggunaan AI dalam audit menciptakan ketidakpastian hukum dan profesional bagi praktisi audit. *International Auditing and Assurance Standards Board* (IAASB) belum mengeluarkan panduan yang komprehensif mengenai hal ini, meskipun diskusi telah dimulai (Wijaya et al., 2025; Abdo-Salloum & Chehade, 2026).

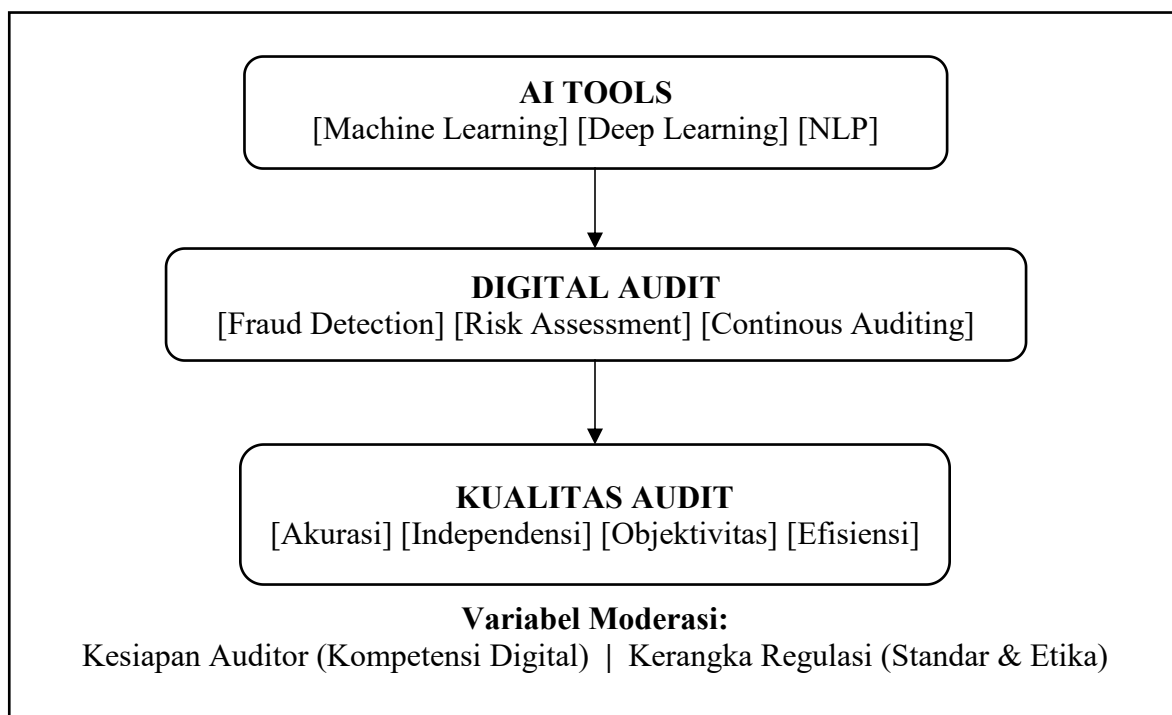
Tabel 1. Peluang dan Tantangan Adopsi AI dalam Prosedur Audit

Aspek	Peluang	Tantangan
<i>Fraud detection</i>	Akurasi tinggi, analisis 100% populasi data, deteksi anomali <i>real-time</i>	Bias algoritma, ketergantungan data historis, risiko salah data
<i>Risk assessment</i>	Prediktif, objektif, efisiensi alokasi sumber daya audit	Kualitas data input, model black-box, kurang transparansi
<i>Countinuous auditing</i>	<i>Real-time assurance</i> , efisiensi biaya dan waktu, ruang lingkup lebih luas	Perubahan peran auditor, adaptasi standar profesi, biaya implementasi
Kesiapan SDM	Peningkatan nilai tambah auditor, fokus pada area strategis	Keterbatasan kompetensi digital auditor, kekhawatiran penggantian peran auditor oleh AI
Regulasi	Mendorong pembaruan standar audit yang lebih modern dan adaptif	Belum ada regulasi, ketidakpastian hukum, isu privasi data klien

KERANGKA KONSEPTUAL

Kerangka Konseptual yang Diusulkan (Proposed Conceptual Framework)

Berdasarkan sintesis teori dan kajian literatur yang telah dilakukan, artikel ini mengusulkan kerangka konseptual sebagai berikut:



Kerangka ini menggambarkan hubungan bertahap dari AI Tools menuju prosedur audit, dan selanjutnya terhadap kualitas audit. Hubungan antarvariabel utama tersebut dimoderasi oleh dua faktor, yaitu: (1) Kesiapan Auditor dalam hal kompetensi digital, literasi AI, dan adaptabilitas terhadap perubahan teknologi; dan (2) Kerangka Regulasi yang mencakup standar profesi, pedoman etika penggunaan AI, serta regulasi keamanan data (Seethamraju & Hecimovic, 2023; Rumahorbo & Dewayanto, 2023).

Kerangka ini mengintegrasikan tiga teori yang menjadi landasan artikel ini. Agency Theory menegaskan bahwa kualitas audit yang dihasilkan AI memperkuat mekanisme kontrol dalam hubungan antara principal dan agen (Jensen & Meckling, 1976). TAM menjelaskan bahwa kesiapan auditor merupakan variabel moderasi dalam kerangka ini karena sangat dipengaruhi oleh persepsi kemanfaatan dan kemudahan penggunaan AI (Davis, 1989). Sedangkan AAE Theory memastikan bahwa keberhasilan implementasi AI memerlukan adaptasi menyeluruh dari seluruh ekosistem audit, bukan hanya pada komponen teknologinya (Wijaya et al., 2025).

Proposisi Konseptual

Berdasarkan kerangka di atas, artikel ini mengajukan tiga proposisi konseptual yang dapat menjadi hipotesis dalam penelitian empiris selanjutnya:

P1: Penerapan *AI Tools* (*Machine Learning, Deep Learning, NLP, & RPA*) dalam prosedur audit berpengaruh positif terhadap kualitas audit melalui peningkatan akurasi deteksi kecurangan,

objektivitas, *risk assessment*, dan jangkauan *continuous auditing*.

P2: Kesiapan kompetensi auditor di bidang digital khususnya AI memoderasi hubungan antara penerapan *AI Tools* dan efektivitas prosedur audit, di mana auditor dengan kesiapan lebih tinggi akan memperoleh manfaat yang lebih besar dari adopsi AI.

P3: Kerangka regulasi yang adaptif dan komprehensif terhadap penggunaan AI dalam audit memperkuat hubungan positif antara prosedur audit berbasis AI dan kualitas audit yang dihasilkan.

Ketiga proposisi di atas memiliki dasar literatur yang kuat. P1 didukung oleh temuan Rahman et al. (2024), Albawwat dan Frijat (2021), serta Mpofu (2023) yang secara konsisten menunjukkan hubungan positif antara adopsi AI dan kualitas audit. P2 didukung oleh studi Puspainingsih dan Larasati (2024) serta Puthukulam et al. (2021) yang menekankan peran kesiapan auditor sebagai faktor penentu keberhasilan adopsi. P3 merupakan penelitian yang dilandasi oleh penelitian Seethamraju dan Hecimovic (2023) yang mengidentifikasi faktor lingkungan regulasi sebagai moderator kritis dalam model TOE (*Technology-Organization-Environment*), yang merupakan salah satu model adopsi AI.

Secara teoritis, artikel ini berkontribusi (1) memperluas *Adaptive Audit Ecosystem Theory* melalui integrasi dimensi moderasi kesiapan auditor dan regulasi; (2) mengusulkan kerangka konseptual baru yang dapat menjadi referensi bagi pengembangan model penelitian empiris selanjutnya; serta (3) mengidentifikasi gap penelitian di negara berkembang yang masih membutuhkan banyak riset lanjutan. Secara praktis, artikel ini memberikan beberapa rekomendasi. Bagi Kantor Akuntan Publik (KAP), diperlukan investasi sistematis dalam pengembangan kompetensi digital auditor melalui program pelatihan berkelanjutan, rekrutmen talenta berlatar belakang *data science*, serta kolaborasi dengan perusahaan teknologi. Bagi Ikatan Akuntan Publik Indonesia (IAPI) dan regulator, diperlukan penyusunan panduan teknis penggunaan AI dalam audit meliputi aspek standar prosedur, etika, akuntabilitas, dan keamanan data klien secara komprehensif (Wijaya et al., 2025; Abdo-Salloum & Chehade, 2026).

KESIMPULAN

Kesimpulan penelitian ini menunjukkan bahwa AI memiliki potensi transformatif yang signifikan untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi audit. Namun, realisasi potensi ini tidak menjadi otomatis. Keberhasilan adopsi AI dalam audit masih sangat bergantung pada dua variabel moderasi kritis, yaitu kesiapan auditor dalam hal kompetensi digital dan kemampuan adaptasi terhadap teknologi baru serta ketersediaan regulasi yang adaptif dan komprehensif, yang mengatur penggunaan AI dalam praktik audit secara spesifik. Artikel ini mengusulkan kerangka konseptual integratif yang menghubungkan AI Tools ke dalam Prosedur Audit dengan tujuan untuk meningkatkan Kualitas Audit, dengan Kesiapan Auditor dan Kerangka Regulasi sebagai variabel moderasi. Kerangka ini yang mengintegrasikan *Agency Theory* (Jensen & Meckling, 1976), *Technology Acceptance Model* (Davis, 1989), dan *Adaptive Audit Ecosystem Theory*, serta dioperasionalisasikan dalam tiga proposisi konseptual yang dapat diuji secara empiris.

Sebagai kajian konseptual, artikel ini memiliki keterbatasan dalam hal validasi empiris. Proposisi-proposisi yang diajukan masih bersifat teoretis dan belum diuji dengan data. Selain itu, kajian ini belum mengkaji secara spesifik perbedaan dampak AI berdasarkan ukuran KAP, sektor industri klien, serta tingkat maturitas digital suatu negara. Berdasarkan keterbatasan tersebut,

agenda penelitian berikutnya direkomendasikan untuk (1) melakukan pengujian empiris kuantitatif terhadap ketiga proposisi menggunakan data dari KAP di Indonesia; (2) studi kualitatif mendalam mengenai persepsi dan pengalaman auditor Indonesia dalam mengadopsi AI; (3) penelitian komparatif antara KAP Big 4 dan KAP lokal dalam hal kesiapan dan strategi adopsi AI; (4) kajian tentang kebijakan regulasi penggunaan AI dalam audit di negara-negara ASEAN sebagai masukan bagi regulator Indonesia; dan (5) penelitian yang secara khusus mengkaji aspek etika dan bias algoritma dalam pengambilan keputusan audit berbasis AI.

DAFTAR REFERENSI

- Abdo-Salloum, A. M., & Chehade, S. (2026). The role of artificial intelligence in transforming accounting and auditing practices: A systematic review. *SAGE Open*, 16(1). <https://doi.org/10.1177/21582440251403296>
- Albawwat, I., & Frijat, Y. A. (2021). An analysis of auditors' perceptions towards artificial intelligence and its contribution to audit quality. *Accounting*, 7(4), 755–762. <https://doi.org/10.5267/j.ac.2021.2.009>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305–360. [https://doi.org/10.1016/0304-405X\(76\)90026-X](https://doi.org/10.1016/0304-405X(76)90026-X)
- Wijaya, J. R. T., Prasetyo, I., Rahmatika, D. N., & Indriasih, D. (2025). Artificial intelligence and audit quality: An empirical literature review from Scopus database. *Fokus Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ekonomi*, 20(1). <https://ejournal.stiepena.ac.id/index.php/fe/article/view/1368>
- Mpofu, F. Y. (2023). The application of artificial intelligence in external auditing and its implications on audit quality? A review of the ongoing debates. *International Journal of Research in Business and Social Science*, 12(9), 496–512. <https://doi.org/10.20525/ijrbs.v12i9.2737>
- Munawarah, I. (2024). Pengaruh kecerdasan buatan untuk audit keuangan: meningkatkan efisiensi dan menghadapi tantangan di era digital. *Jurnal GICI: Jurnal Keuangan dan Bisnis*, 16(2), 1–20. <https://doi.org/10.58890/jkb.v16i2.309>
- Nugrahanti, T. P., Sudarmanto, E., Bakri, A. A., Susanto, E., & Male, S. R. (2023). Pengaruh penerapan teknologi big data, independensi auditor, dan kualitas pelaporan keuangan terhadap efektivitas proses audit. *Sanskara Akuntansi dan Keuangan*, 2(01), 47–54. <https://doi.org/10.58812/sak.v2i01.249>
- Puspaningsih, A., & Larasati, I. S. (2024). Determinants of audit quality during the Covid-19 pandemic. *Jurnal Akuntansi dan Auditing Indonesia*, 28(2), 122–130. <https://doi.org/10.20885/jaai.vol28.iss2.art3>
- Puthukulam, G., Ravikumar, A., Sharma, R. V. K., & Meesaala, K. M. (2021). Auditors' perception on the impact of artificial intelligence on professional skepticism and judgment in Oman. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 9(5), 1184–1190. <https://doi.org/10.13189/ujaf.2021.090527>
- Rahman, M. J., Zhu, H., & Yue, L. (2024). Does the adoption of artificial intelligence by audit firms and their clients affect audit quality and efficiency? Evidence from China. *Managerial Auditing Journal*, 39(6), 668–699. <https://doi.org/10.1108/MAJ-03-2023-3846>
- Rifai, M., & Mardijuwono, A. W. (2020). The relationship of auditor integrity and audit quality:

-
- The mediating effects of information asymmetry and auditor independence. *Asian Journal of Accounting Research*, 5(2), 281–295. <https://doi.org/10.1108/AJAR-08-2020-0065>
- Rumahorbo, H. H., & Dewayanto, T. (2023). Pengaruh transformasi digital: Kecerdasan buatan dan internet of things terhadap peran dan praktik audit internal: Systematic literature review. *Diponegoro Journal of Accounting*, 12(4), 1–15. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/accounting/article/view/41587>
- Sewpersadh, N. S. (2025). Adaptive structural audit processes as shaped by emerging technologies. *International Journal of Accounting Information Systems*, (56) 100735. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2025.100735>
- Seethamraju, R., & Hecimovic, A. (2023). Adoption of artificial intelligence in auditing: An exploratory study. *Australian Journal of Management*, 48(4), 780–800. <https://doi.org/10.1177/03128962221108440>
- Suyono, W. P., Puspa, E. S., Anugrah, S., & Firnanda, R. (2025). Artificial intelligence in auditing: A systematic review of tools, applications, and challenges. *RIGGS: Journal of Artificial Intelligence and Digital Business*, 4(2). <https://doi.org/10.31004/riggs.v4i2.1024>